

Haaswijkweg Oost 69A, gemeente Dordrecht

Een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen

M.C. Dorst



Vakteam Erfgoed /
Archeologie

Gemeente Dordrecht
Spuiboulevard 300
Postbus 8
3300 AA Dordrecht
www.dordrecht.nl/archeologie

Dordrecht Ondergronds 100

**Haaswijkweg Oost
69A, gemeente
Dordrecht**

Een archeologisch bureauonderzoek en een
inventariserend veldonderzoek door middel
van boringen

M.C. Dorst



2018

Gemeente Dordrecht
Vakteam Erfgoed/Archeologie



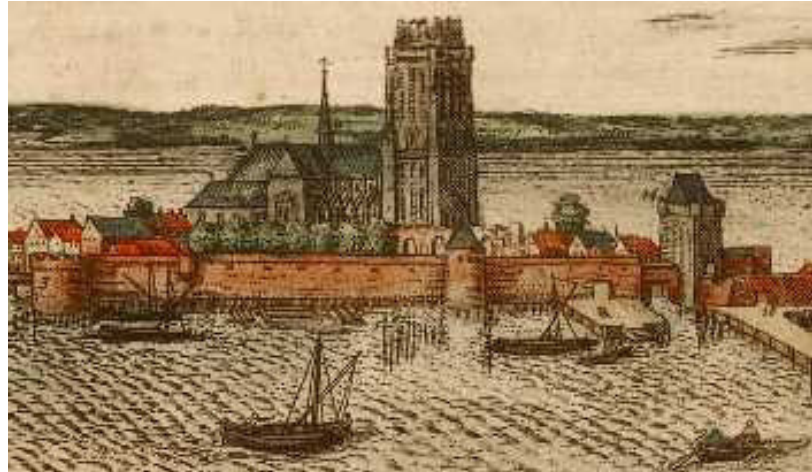
Colofon

ISSN: 1876-2379
Tekst: M.C. Dorst
Inhoudelijke toetsing: J. Hoevenberg
Redactie: J. Hoevenberg
Afbeeldingen: Gemeente Dordrecht, Vakteam Erfgoed/Archeologie, tenzij anders vermeld.
Vormgeving: M.C. Dorst
Drukwerk: Drukkerij RAD
Uitgave: Gemeente Dordrecht, maart 2018

Gemeente Dordrecht
Sector Stadsontwikkeling / Vakteam Erfgoed / Team Archeologie
P: Postbus 8, 3300 AA Dordrecht
T: (078) 7708223
E: monarch@dordrecht.nl
W: www.dordrecht.nl/archeologie.nl / www.facebook.com/DordrechtOndergronds

© Gemeente Dordrecht, 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch databestand of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave dient men zich tot de uitgever te wenden.



Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Administratieve gegevens	5
2. Gegevens onderzoeksgebied	7
2.1 Plangebied, onderzoeksgebieden en huidig grondgebruik	7
2.2 Geplande werkzaamheden	8
3. Bureauonderzoek	11
3.1 Archeologische verwachting	17
4. Doel en vraagstellingen	19
5. Veldwerk	21
5.1 Methoden	21
5.2 Onderzoeksresultaten	22
5.2.1 Bodemopbouw	23
5.2.2 Archeologie	25
6. Conclusies en aanbeveling	27
Bronnen	29
Begrippen en afkortingen	31
Bijlage 1: boorbeschrijvingen	33



Luchtfoto van de huidige bebouwingssituatie (Google Maps 2018).

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Op 14 maart 2018 is in het plangebied het Parkhuis aan de Haaswijkweg Oost 69A in de gemeente Dordrecht een inventariserend, archeologisch veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Dit gebeurde in het kader van een herinrichtingsplan waarbij sprake is van sloop en nieuwbouw van woongroepen. De graafwerkzaamheden reiken naar verwachting (deels) dieper dan de vrijstellingsgrens van 1 m – mv waardoor archeologisch vooronderzoek verplicht is. Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht geldt voor het gebied een middelmatige verwachting op aanwezigheid van archeologische resten uit, met name de Middeleeuwen. Voor de oudere perioden Mesolithicum-Romeinse periode geldt een onbekende tot lage verwachting. Voor wat betreft archeologische waarden uit de Nieuwe Tijd, vanaf begin 17e eeuw, is sprake van een middelmatige verwachting.

In opdracht van Accent adviseurs is door het vakteam erfgoed van de gemeente Dordrecht een archeologisch onderzoek uitgevoerd.¹ Dit bestond uit een bureauonderzoek en een verkennend, inventariserend booronderzoek.

Het doel van het veldwerk was het inventariseren van de mogelijkheid dat er bij de graafwerkzaamheden archeologische waarden zouden worden verstoord. Dit document betreft de rapportage van het booronderzoek. Voorafgaand aan het veldwerk is een bureauonderzoek uitgevoerd op basis waarvan een archeologische verwachting is opgesteld. Deze verwachting is door middel van het booronderzoek in het veld getoetst.

1.2 Administratieve gegevens

Aard onderzoek:	Bureauonderzoek en verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (protocol 4003, BRL 4000)
Projectcode:	DDT 1714
ARCHIS:	Zaaknummer 4592485100
Periode:	Late Middeleeuwen tot 1421 en Nieuwe Tijd
Datum veldonderzoek:	14 maart 2018
Gemeente/wijk:	Dordrecht/Dubbeldam
Straat:	Haaswijkweg Oost 69A
Provincie:	Zuid-Holland
Kaartblad:	44A
RD coördinaten centrum:	108.526 / 423.120
Opdrachtgever:	Accent adviseurs
Contactpersoon:	Dhr. F. van der Putten
Uitvoerder(s):	Gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed/archeologie
Medewerker:	Dhr. M.C. Dorst (senior KNA prospector registernr. 44280884)
Bevoegde overheid:	Gemeente Dordrecht
Autorisatie onderzoek:	Dhr. J. Booij (clustermanager)
Autorisatie rapport:	Mevr. J. Hoevenberg (senior KNA archeoloog)
Status rapport:	Goedgekeurde definitieve versie, d.d. 15 maart 2018
Archivering:	Digitaal: Archief Vakteam Erfgoed/archeologie E-depot Nederlandse Archeologie http://www.dans.knaw.nl) Analoog: Stadsdepot gemeente Dordrecht

1 Het onderzoek vindt plaats conform de eisen in het bestemmingsplan; dubbelbestemming Archeologie WR-A-3 zoals geformuleerd in het archeologisch advies 17A151 (Hoevenberg 2017).

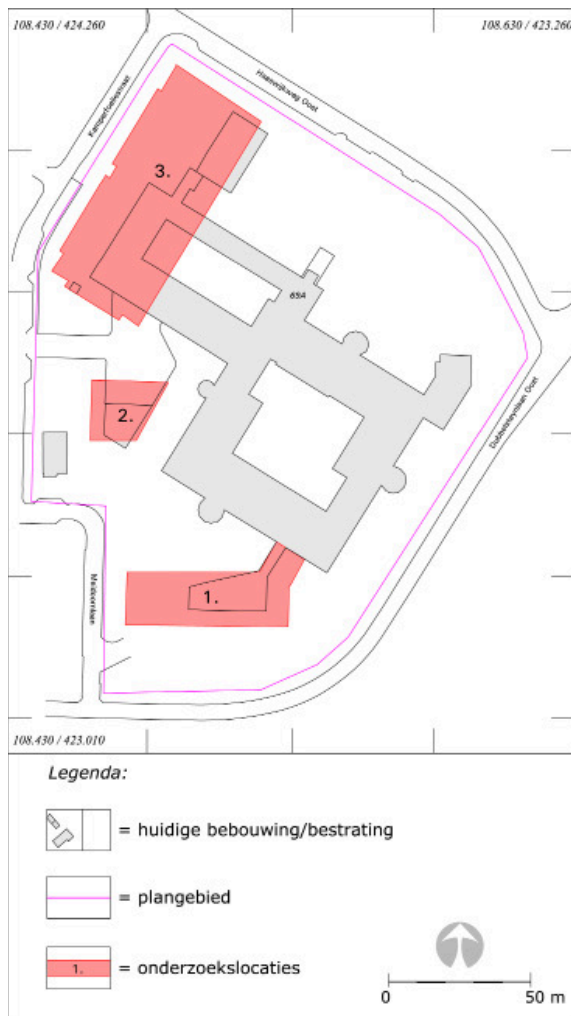
2. Gegevens onderzoekslocaties

2.1 Plangebied, onderzoekslocaties en huidig grondgebruik

Het plangebied betreft het terrein van de zorginstelling Het Parkhuis aan de Haaswijkweg Oost 69A. Het wordt begrensd door de Haaswijkweg Oost in het noorden, de Dubbelsteynlaan Oost in het oosten en zuiden en de straten Meidoornlaan en de Kamperfoeliestraat in het westen (afb. 1 en 2). Het plangebied is grotendeels bebouwd maar er zijn ook veel groenstroken en één parkeerterrein aanwezig. Hierbinnen zal op drie locaties sloop- en nieuwbouw plaatsvinden. Deze drie locaties zijn aangemerkt als onderzoekslocaties (afb. 2). Onderzoekslocatie 1 meet circa 60x18 m, onderzoekslocaties 2 is circa 30x19 m en onderzoekslocaties 3 heeft een omvang van circa 87x36 m.



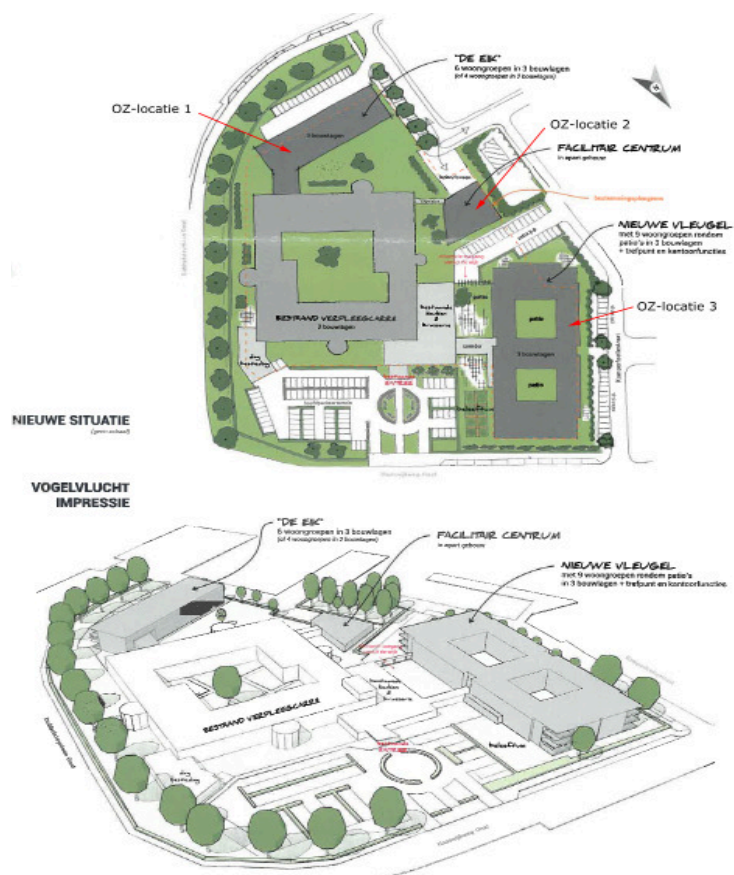
Afb. 1. De ligging van het onderzoeksgebied in Dordrecht (rood).



Afb. 2. Het plangebied en de drie onderzoeksgebieden in detail.

2.2 Geplande werkzaamheden

In het plangebied zal deels sloop van bestaande bebouwing plaatsvinden gevolgd door nieuwbouw (afb. 3). Op locatie 1 zal een huisvesting voor zes woongroepen in drie bouwlagen worden gerealiseerd (De Eik). Op locatie 2 zal een facilitair centrum worden gebouwd, vermoedelijk één bouwlaag. Op locatie 3 zal een nieuwe vleugel voor 9 woongroepen worden gebouwd. Ook hier gaat het om drie bouwlagen. De exacte verstoringdieptes waren te tijde van het onderzoek nog niet bekend. Naar verwachting zal er dieper gegraven worden dan 1 m – mv.



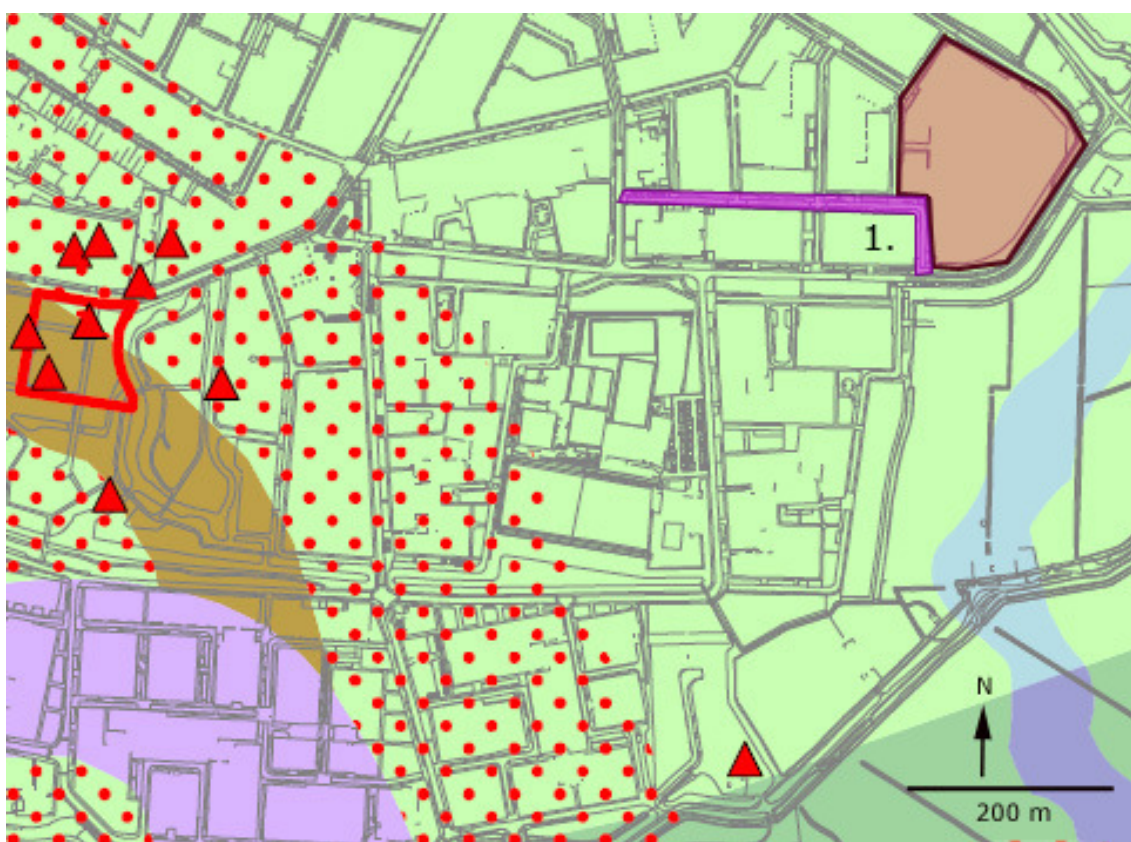
Afb. 3. De schetsinrichting van Quadrant architecten zoals op 22 november 2017 aangeleverd door Accent adviseurs.²

² Aangeleverd door dhr. J. van der Putten.

3. Bureauonderzoek

Bodemopbouw en landschappelijke geschiedenis

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009) is te zien dat op de locatie geen sprake is van oudere stroomgordelafzettingen in de ondergrond. De locatie was gelegen in het laaggelegen, noordelijke komgebied van de rivier de Dubbel (afb. 4). Op basis van een archeologische begeleiding uit 2007 van rioleringswerkzaamheden in de Meidoornlaan weten we het volgende. Het verdrongen landschap van vóór 1421 is vermoedelijk gelegen rond de 2-2,5 m – mv. Het gaat om een dunne laag komklei die op het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) is afgezet. Er is waarschijnlijk minimaal sprake van erosie van dit (middeleeuwse) landschap.³ Dit middeleeuwse leef-/loophniveau is afgedekt door een pakket grijs zand en klei. Dit pakket (het Merwededek) is afgezet ten tijde van het Bergsche Veld; het zoetwatergetijdengebied dat ontstond ná de St. Elisabethsvloeden tussen 1421 en 1424. Het huidige maaiveldniveau in de onverharde delen van het terrein betreft de top van dit zogenoemde Merwededek (tussen 0 – 0,1 m + NAP). In de top hiervan zal vanaf de 17e tot begin 20e eeuw geakkerd zijn.



Afb. 4. Het onderzoeksgebied weergegeven op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (rechtsboven, rood). In blauw/donkerpaars is een oudere stroomgordel aangegeven (rechtsonder). In groen het jongere komklei-op-veenlandschap. De gestippelde rode zone zou de hogere, noordelijke oeverwal van de Dubbel zijn. In bruin is de, tot recentelijk vermoede loop van de rivier de Thuredrith aangegeven. Met nummer 1 (paars) is het dichtstbij gelegen archeologische onderzoek aan de Meidoornlaan (2007) te zien.

Samengevat zal de bodemopbouw in het onderzoeksgebied er, van onder naar boven, naar verwachting als volgt uitzien.

3 Hos 2008, gemeente Dordrecht vakteam erfgoed projectnr. DDT 0710.

Dieper gelegen worden geen oudere stroomgordelafzetting verwacht.

De dieper gelegen afzettingen zullen bestaan uit een dik veenpakket; het Hollandveen Laagpakket van de formatie van Nieuwkoop. Hierop zal een 10-20 cm dikke komklei laag aanwezig zijn die is afgezet vanuit de ten zuiden hiervan gelegen Dubbel. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld. De top hiervan was ten tijde van de Laat-Middeleeuwse ontginningen het leef- en loopniveau. Naar verwachting is er slechts minimaal sprake van erosie.

Hierop is een pakket afzettingen van het zoetwatergetijdengebied Bergsche Veld aanwezig; het zogenoemde Merwededek. De top van deze afzettingen zal in het grootste deel van het plangebied aan het huidige maaiveld liggen.

Bekende historische en archeologische gegevens

Het onderzoeksgebied ligt ruim 800 m ten noordoosten van de noordelijke oeverwal van de Dubbel. Deze rivier is vermoedelijk rond 500-250 vóór Christus ontstaan. De oeverzones waren een favoriete nederzettingslocatie omdat ze ten opzichte van het lager gelegen komgebied juist de hogere delen in het landschap waren.

Vanaf circa de 10e-11e eeuw werd begonnen met het in cultuur brengen van het veenlandschap, waardoor het geschikt werd voor grootschaliger bewoning en landbouw. Zo ontstond uiteindelijk in 1283 de Grote Waard. De aanleg van kaden en dijken langs de rivieren in dit rondom bedijkte gebied was waarschijnlijk een eerste noodzaak om het land te beschermen tegen overstromingen. Vervolgens zijn ook achter- en zijkaden (zijdewinde) en uitwateringssluizen aangelegd. De ontginning en de ermee gepaard gaande ontwatering hadden inklinking van het klei-op-veenlandschap tot gevolg, waardoor het land binnen de Grote Waard steeds lager kwam te liggen. De waterbeheersing werd dus steeds belangrijker, de rivieren moesten buitengehouden en gecontroleerd kunnen worden en regenwater moest adequaat worden afgevoerd. Het onderzoeksgebied was gedurende de Middeleeuwen gelegen in een laaggelegen komgebied. Er kan dan ook aangenomen worden dat deze gronden alleen in gebruik waren als weide- en akkergrond. Bijbehorende off-site sporen betreffen ontginning- en perceleringssloten en akkerniveaus.

Door (illegale) moertering⁴ en een veranderende waterhuishouding in de rivieren, onder andere door de aanleg van de dammen, kwamen de buitendijken van de Grote Waard extra onder druk te staan. Het drooghouden van de waard bleek uiteindelijk niet mogelijk en mede ten gevolge van de St. Elisabethsvloeden 1421-1424, overstroomden grote delen. Door dit zoute water konden er in de lagere delen van het overstroomde landschap, met name in de riviergeulen en de sloten, brakwaterkoksels leven. Deze komen vaak in grote aantallen in de bovenste, sterk organische opvullingen voor. Aangezien het milieu kort daarop weer verzoette, zijn deze koksels niet volgroeit en komen ze voor in levenshouding.⁵ Gezien de (brakke- of) mariene oorsprong kan deze laatste opvulling met brakwaterkoksels mogelijk gerekend worden tot de Formatie van Naaldwijk. Als gevolg van de overstromingen werd de landbouwgrond economisch onbruikbaar en uiteindelijk als verloren beschouwd en opgegeven. Tijdens of direct na de overstromingen tussen 1421-1424 werden de nederzettingen verlaten. Toen ook de dijk langs de Merwede doorbrak veranderde de Grote Waard in een ondiep zoetwatergetijdengebied, het Bergsche Veld/de Biesbosch.⁶ Alleen de stad Dordrecht bleef droog en was gedurende deze periode een eiland in dit binnenwater.

In de periode dat het buitengebied onder water stond, is een fijn gelaagd pakket grijze klei en zand afgezet; het zogenoemde Merwededek. Dit zijn de jongste afzettingen die gerekend worden tot de Formatie van Echteld. Op de oudste bekende kaarten uit de 16e eeuw is te zien dat het plangebied tegen het einde van de 16e eeuw tussen/in twee kleine omkadingen (ringpolderdijkes) lag. Het noordelijke deel lag buitendijks en grensde aan een zuidelijk deel van een ringpolder die nu de Haaswijkweg Oost is (afb. 5 en 6). In het zuidelijk deel van het plangebied is het noordelijke deel van de bedijking van een andere ringpolder aanwezig; een nu verdwenen deel van de Kromme Zandweg (afb. 5 en 6).

4 Moertering is het afgraven van het veen voor brandstof (turf).

5 Het gaat om de tweekleppige Cerastoderma glaucum die worden aangetroffen alsof ze in leven waren; dus in een kolonie waarin vrijwel alle exemplaren met gesloten kleppen aanwezig zijn.

6 De Biesbosch is een restant van dit getijdensysteem.

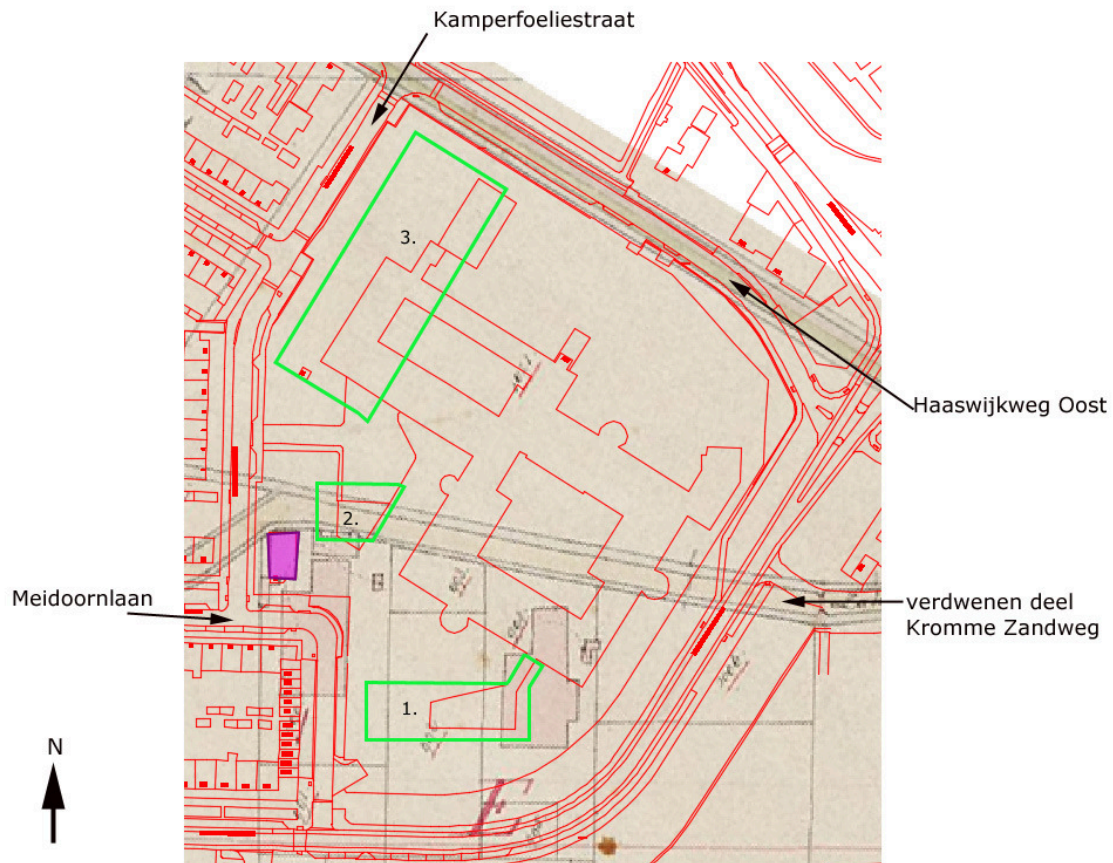


Afb. 5. Het plangebied bij benadering weergegeven op een kaart van Jansz Indervelde uit 1592. Te zien is dat het deels buitendijks en deels binnen één van de 16e-eeuwse ringpoldertjes gelegen was.

In 1603 wordt het gehele gebied met de kleine ringpoldertjes samengevoegd waarmee de Oud-Dubbeldamse polder wordt gerealiseerd. Binnen deze bedijkingssituatie komt het plangebied geheel binnendijks te liggen met daar doorheen een oude ontginningsas/weg namelijk, het nu verdwenen verlengde van de Kromme Zandweg.

Aan de zuidzijde van deze voormalige dijk/Kromme Zandweg is in ieder geval sprake van bebouwing vanaf de 18e eeuw; direct aangrenzend naast onderzoekslocatie 2 is nog een hoeve/woonhuis uit 1787 aanwezig (afb. 6).⁷ Deze stond met de voorgevel aan de Kromme Zandweg.

⁷ Gemeentelijk monument Meidoornlaan 36.



Afb. 6. Het plangebied (/huidige topografie) geplot op de kadastrale minuut van 1832. Hierop is te zien dat op de onderzoekslocaties 1 en 2 sprake is van bebouwing en de 16e -eeuwse dijk/weg Kromme Zandweg. In paars is de hoeve uit 1787 aangegeven die aan deze dijk/weg stond. Het gebied ter hoogte van onderzoekslocatie 3 was onbebouwd.

Op de kadastrale minuut van 1832 is de oorspronkelijke situatie uit 1592 nog herkenbaar (afb. 5 en 6). In het noorden de Haaswijkweg Oost als onderdeel van de kade van de noordelijke ringpolder. In het zuiden het (nu verdwenen) deel van de Kromme Zandweg als onderdeel van de zuidelijke ringpolder. Het gebied daartussen was onontgonnen gebied tot 1603. Vanaf de 18e eeuw is er sprake van bebouwing. De hoeve uit 1787 aan de Meidoornlaan 36 was in 1832 in bezit van Pietertje (Hendriks) van der Linden, de weduwe van Arie Molendijk, de eerste bewoner van de hoeve (afb. 7). Direct ten oosten hiervan, op hetzelfde kadastrale perceel, stond een andere hoeve die bestond uit een woonhuis met daarachter een grote schuur (afb. 7). Hiervoor stond, direct aan de dijk/Kromme Zandweg nog een pand. Deze hoeve werd eerder bewoond door Marinus van der Heiden en vanaf 1939 de familie Pap. De hoeve (en schuur) brandde op 16 juli 1945 gedeeltelijk af en werd niet herbouwd. In eerste instantie is een deel van het huis als opslag gebruikt maar ook dit is later afgebroken.⁸ Op de onderzoekslocatie 2 zijn een kade/dijk (Kromme Zandweg) en mogelijk funderingen van het pand dat vóór de oostelijke hoeve stond te verwachten (afb. 6).⁹

⁸ Van den Hoek 2006, 143-145.

⁹ OAT 1832, perceelsnr. 990. Van den Hoek 2006, 143-147.



Afb. 7. Boven: de (nog aanwezige) westelijke hoeve uit 1787 aan de dijk/Kromme Zandweg in 1960-1969, gezien in oostelijke richting (RAD inventarisnr. 947_1503). Onder: de naastgelegen, oostelijke hoeve met schuur rond 1930, gezien vanaf de Kromme Zandweg in zuidelijke richting (RAD inventarisnr. 947_1503).

Ten oosten van deze hoeves stond nog een hoeve aan de Kromme Zandweg. Hiervan is bekend dat deze is gebouwd vóór 1700 (afb. 6, kadastraal perceel 992). Deze hoeve was vanaf de tweede helft van de 18e eeuw ook in het bezit van de familie Molendijk en in 1832 in handen van de weduwe van Arie Molendijk; Pietertje van der Linden. In de 19e eeuw kwam het in bezit van Ary Groeneveld Arysz. (afb. 8). Volgens overlevering is het in 1910 afgebrand toen het in bezit was van Cornelis van der Waal waarna het terrein in gebruik is genomen als boomgaard van de familie Pap die in de ten westen naastgelegen hoeve woonde.¹⁰ Resten van de schuur van deze hoeve kunnen aanwezig zijn in het oostelijke deel van onderzoekslocatie 1 (afb. 6).

¹⁰ Van den Hoek 2006, 139-142.



Afb. 8. De voormalige hoeve van vóór 1700 die deels aanwezig was op onderzoekslocatie 1, uit de periode vóór 1910 gezien vanaf de Kromme Zandweg in zuidelijke richting (uit: Van den Hoek 2006, afb. 158).

Het onbebouwde gebied in het noordelijk deel van het plangebied (onderzoekslocatie 3) was in 1832 in gebruik als weiland en in het bezit van Dirk ,t Hooft (afb. 6).

In de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw is het gebied ingrijpend heringericht en zijn nieuwe infrastructuren aangelegd. Het gebied is mogelijk opgehoogd of de oorspronkelijke kade/Kromme Zandweg is vergraven, vrijwel alle oudere bebouwing is geheel gesloopt en verwijderd en vervolgens is in 1971 het huidige zorgcentrum Het Parkhuis gebouwd (afb. 9).



Afb. 9. De huidige bebouwingssituatie van en rondom het plangebied het Parkhuis (Geo-informatiesysteem Drechtmaps, opname 17-05-2017).

3.1 Archeologische verwachting

Op grond van bovenstaande informatie geldt de volgende archeologische verwachting voor het plangebied:

Dieper dan 2 - 2,5 m – mv is sprake van een (vanaf 1421) verdrongen klei-op-veenlandschap. Dit bestaat uit een dunne komkleilaag op een dik veenpakket. De top hiervan was gedurende de Late Middeleeuwen het leef- en loopniveau. In de top worden met name ontginnings- en agrarische sporen verwacht zoals perceelssloten. Er is vermoedelijk sprake van geen tot lichte erosie van het oude landschap.

Hierop is een zand- en kleipakket aanwezig dat is afgezet tussen 1421 en 1592/1603; het zogenoemde Merwededek. Vermoedelijk is de top hiervan direct onder de bouwvoor aanwezig op de onderzoekslocaties 1 en 3.

Op de onderzoekslocatie 2 is waarschijnlijk een kade/weg aanwezig uit de periode vanaf circa 1592-1971. Het gaat om een deel van de 16e-eeuwse omkading (ringdijk) die ná 1603 ging fungeren als ontginningsas en verbindingsweg (de Kromme Zandweg). Hier zal sprake zijn van een antropogene ophoging. De dikte en breedte van de kade zijn onbekend. Ook is niet bekend of deze voorafgaande aan de herinrichting in 1971 is afgegraven of gewoon is afgedekt.

Op de onderzoekslocaties 1 en 2 zijn bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd, 17e – 19e eeuw te verwachten. Op onderzoekslocatie 1 gaat het om funderingsresten van de schuur en mogelijke erfsporen van de hoeve van vóór 1700. Op onderzoekslocatie 2 gaat het om bebouwing die parallel aan/op de kade/Kromme Zandweg stond. De aard, functie en ouderdom hiervan zijn onbekend.

Het is niet bekend in welke mate de toplaag en bewoningssporen op deze onderzoekslocaties tijdens de herinrichting van 1971 zijn verstoord.

4. Doel en vraagstellingen

Het hoofddoel van het veldwerk is het bepalen of er bij graafwerkzaamheden mogelijk archeologische waarden verstoord zullen worden. Voor het veldwerk zijn de volgende vraagstellingen overgenomen uit het, door bevoegd gezag goedgekeurde Plan van Aanpak:¹¹

Hoe is de algemene bodemopbouw vanaf het huidige maaiveld tot in het Hollandveen Laagpakket?

Wat is de aard van de verschillende afzettingspakketten en de relatieve ouderdom daarvan?

Is de kade ter hoogte van de voormalige Kromme Zandweg (herkenbaar) aanwezig en wat is hiervan de locatie, samenstelling/opbouw en dikte? Is er een fasering aanwezig? Wat is de conservering van de kade?

Zijn er aanwijzingen dat er bij de voorgenomen graafwerkzaamheden archeologische waarden kunnen worden verstoord?

Zo ja, wat is de locatie, diepteligging, omvang en eventuele aard en datering van die archeologische waarden?

¹¹ Dorst 2018, Plan van Aanpak voor een inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek) in het plangebied Haaswijkweg Oost 69A, gemeente Dordrecht. Interne projectcode DDT 1714. Goedgekeurd d.d. 16 januari 2018. Zie Archis zaaknummer 45924850100.

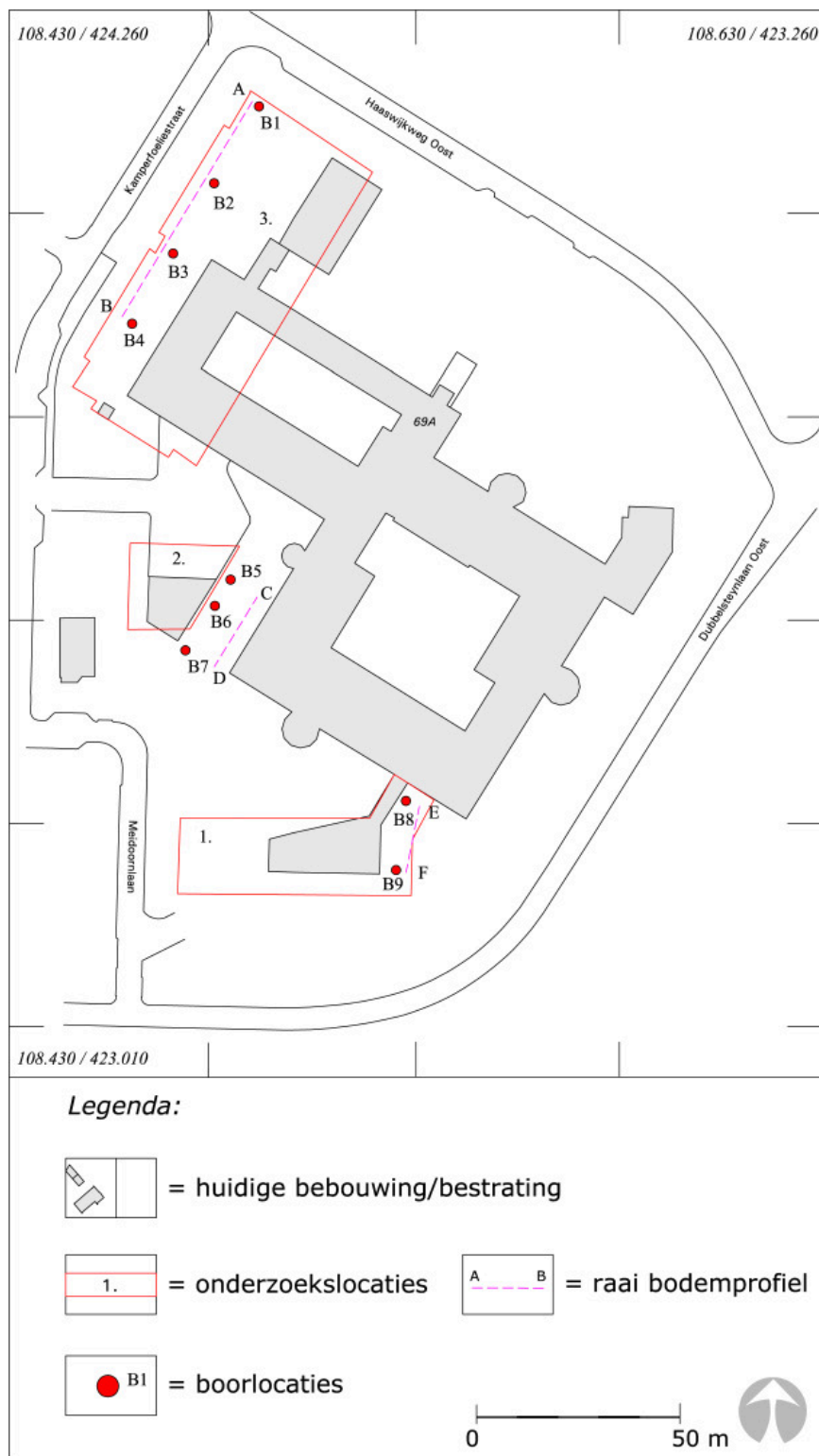
5. Veldwerk

5.1 Methoden

Het veldonderzoek is, conform het PvA, uitgevoerd op 14 maart 2018. In totaal zijn er negen boringen gezet (afb. 10).

Motivatie onderzoeksmethode

Alle boringen zijn doorgezet tot respectievelijk 6 m – mv of tot circa een halve meter in de top van het Hollandveen Laagpakket. In onderzoeksgebied 3 is (qua verwachting) alleen sprake op bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen. Aangezien hier sprake is van een verdrongen komklei-op-veenlandschap is hier voornamelijk geboord om de diepteligging van het voormalige, pre-1421 landschap te bepalen. De boorlocaties hebben hier een onderlinge afstand van circa 20 m. Ter hoogte van de 16e-eeuwse dijk met 17e-18e-eeuwse bewoning (onderzoeksgebieden 1 en 2) ter hoogte van de voormalige Kromme Zandweg is met een kleinere, onderlinge afstand geboord om een profieldoorsnede te krijgen van de dijk/weg en eventueel daaraan gelegen bewoningslocaties. De boorlocaties hebben hier een onderlinge afstand tussen 7,5 en 13 m. De eerste meter van de boringen is uitgevoerd met een Edelman boor van 7 cm ø. De rest van de boring is uitgevoerd met een gutsboor van 3 cm ø. Er zijn vondst verzameld, namelijk een fragmentje ijzerhoudend (lei)steen uit het Merwededek. Enkele fragmenten baksteen zijn in het veld gedocumenteerd en niet verzameld. De hoogtes van de boorlocaties ten opzichte van NAP zijn overgenomen van de AHN. Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.0 De boorbeschrijvingen zijn conform de NEN 5104. Het archeologisch onderzoek is onder certificaatnr. ERA-017-016 uitgevoerd.



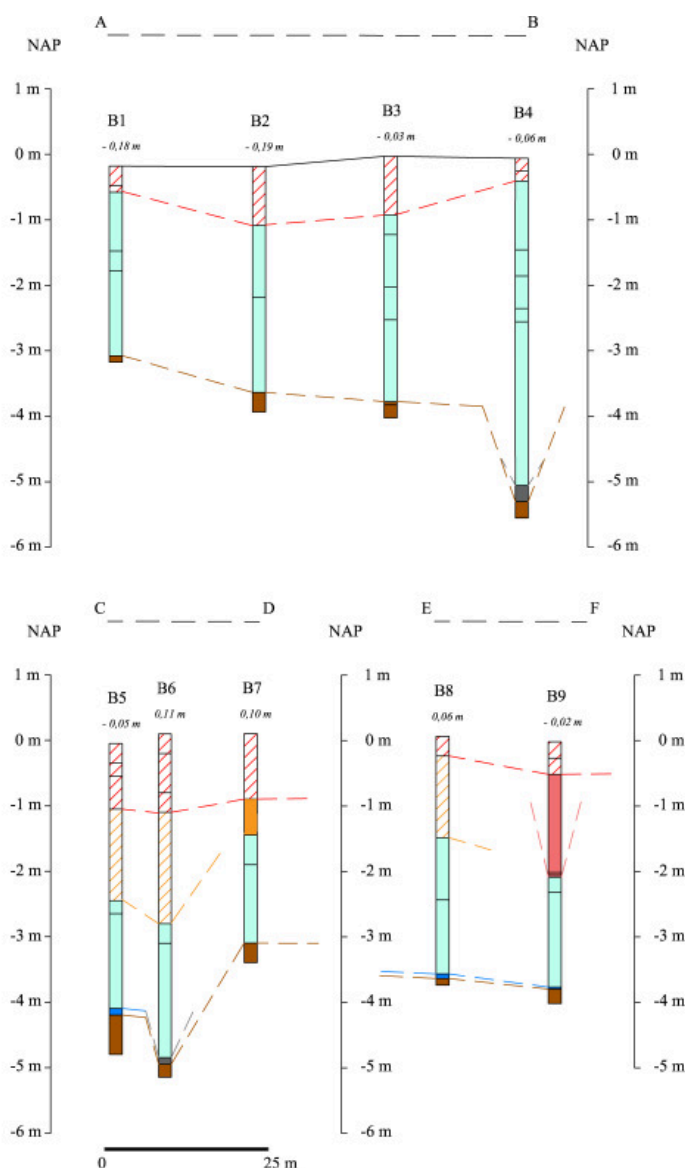
Afb. 10. De locaties van de boringen en boorraaien van de bodemprofielen.

5.2 Onderzoeksresultaten

Als eerste zal de bodemopbouw worden besproken, gevolgd door de archeologische aspecten.

5.2.1 Bodemopbouw

Hieronder volgt, van onder naar boven, een beschrijving van de acht bodemeenheden die zijn onderscheiden. In afbeelding 11 zijn deze eenheden weergegeven in de boorprofielen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1.



Legenda:	
	= Organisch pakket 1, Hollandveen Laagpakket
	= Klastisch pakket 1, komklei Dubbel
	= Klastisch pakket 2, geul/slootvulling, St. Elisabethsvloed 1421-1424
	= Klastisch pakket 3, Merwededek, afz. Bergsche Veld
	= Antropogeen pakket 1, mogelijk opgebracht, ná ca. 1592
	= Antropogeen pakket 2, mogelijk grondspoor/put, 17e-20e eeuw
	= Antropogeen pakket 3, opgebracht zand, 1960-1970
	= Antropogeen pakket 4, opgebracht/verstoord 1971-2018

Afb. 11. De geo-archeologische interpretatie van de bodemopbouw. Voor de ligging van de bodemprofiel-raaien, zie afbeelding 10.

Organisch pakket 1 (Hollandveen Laagpakket)

Het diepst gelegen, aangeboorde bodempakket betreft een veenafzetting. Dit is over het algemeen mineraalarm maar er zijn ook enkele licht kleiige veenafzettingen aanwezig. In sommige boringen zijn (wortel)hout of rietresten aanwezig. De top van het (niet-vergraven

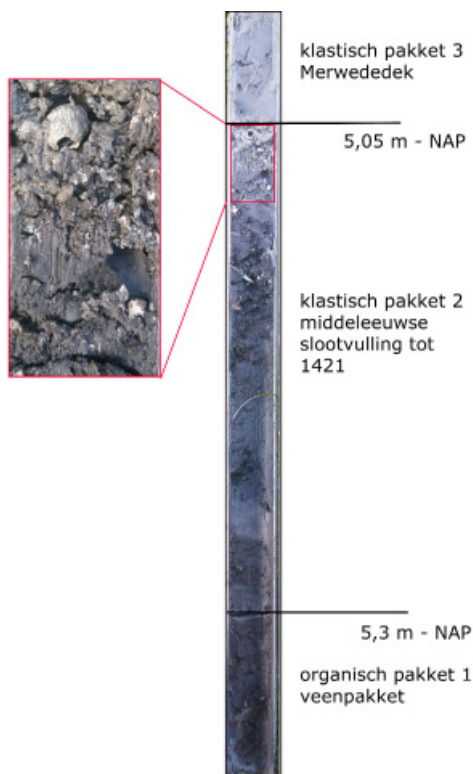
en niet-geërodeerde) veenpakket is aanwezig tussen 3,63 m NAP (B8, 3,7 m - mv) en 4,19 m - NAP (B5, 4,15 m - mv). Op sommige locaties, met name in het noordwesten (deelgebied 1) was het oorspronkelijk hoger dan 3 m - NAP gelegen, maar hier is het geërodeerd door het water van het Bergsche Veld (klastisch pakket 3). Organisch pakket 1 behoort tot de Formatie van Nieuwkoop.

Klastisch pakket 1 (komkleiafzetting Dubbel)

Op het veenpakket is in enkele boringen een dunne laag komklei aangetroffen. Het bestaat uit licht-bruingrijze, matig tot sterk siltige klei met humusvlekken en (soms) enkele veenbrokjes. Het is aangetroffen in de boringen B5, B8 en B9. De (geërodeerde) top van het pakket is aanwezig tussen 4,05 m - mv (B5, 4,09 m - NAP) en 3,75 m - mv (B9, 3,77 m - NAP). De dikte van het pakket varieert tussen 3 en 10 cm (resp. B9 en B5). In de andere boringen is dit pakket geheel geërodeerd. Ten tijde van het bestaan van de middeleeuwse Grote Waard was (de oorspronkelijke) top van dit pakket de hoogte van het leef-/loopniveau. Klastisch pakket 3 behoort tot de Formatie van Echteld en betreft de jongste komafzetting van de Dubbel die is afgezet tussen (vermoedelijk) de Romeinse Tijd en de ontginningen in de Late Middeleeuwen.

Klastisch pakket 2 (St. Elisabethsvloedafzettingen 1421-1424)

Deze afzetting is aangetroffen in de boringen 4 en 6. Het bestaat uit een laag zwarte, licht tot matig siltige klei met zeer veel detritus en (veel) juveniele brakwaterkoksels in levenshouding (afb. 12). De top is aanwezig tussen 4,85 m - NAP (B6, 4,94 m - mv) en 5,05 m - NAP (B4, 5 m - mv) en heeft een dikte tussen 10 en 25 cm. Het gaat om een watergangopvulling die ten tijde van de St. Elisabethsvloed van 1421 nog watervoerend was. De diepteligging van de opvulling ten opzichte van het (oorspronkelijke) ingraving-/insnijdingsniveau is opmerkelijk; dit varieert namelijk tussen circa 70 cm (ter hoogte van B6) en ten minste 123 cm (ter hoogte van B4). Ook is het opvallend dat er geen oudere opvullingslaag in deze watergang aanwezig is. Een verklaring zou kunnen zijn dat het sloten zijn die vlak vóór de overstroming van 1421 zijn gegraven. Zo geeft het archeologisch restant (vrijwel) de oorspronkelijke diepte van de sloten weer en heeft deze slechts één opvullingslaag, namelijk die uit de periode tussen 1421 en 1424. De afzettingen geven dus waarschijnlijk de locaties van laat-middeleeuwse sloten tot 1421 aan. Klastisch pakket 2 kan gerekend worden tot de Formatie van Naaldwijk en is afgezet tussen 1421-1424.



Afb. 12. Het bodemtraject in boring 4 met bovenin het Merwededek op de middeleeuwse slootopvulling met brakwaterkoksels en onderin het Hollandveen Laagpakket. In de inzet het bovenste traject van de slootvulling met daarin veel brakwaterkoksels.

Klastisch pakket 3 (Merwededek, 1424 - 1603)

De bovengenoemde, oudere afzettingen zijn (overal) geërodeerd afgedekt door een pakket zand en klei dat is afgezet ten tijde van het Bergsche Veld. Het dieper gelegen traject bestaat uit lichtgrijze, matig siltig zand met klei en detrituslaagjes en de hogere trajecten bestaan uit sterk siltige en zandige klei. In het pakket zijn (fragmenten van) zoetwaterschelpen, houtresten, een baksteenfragment (B8 op 1,8 m – mv) en een fragment ijzerhoudende (lei) steen (B4, op 2,15 m – mv, vondstnr 1) gevonden. Er is sprake van een energierijke afzetting; het noord(westelijk) deel van het plangebied is sterker geërodeerd dan het zuidelijk deel. In de zuidelijke boringen is lokaal de komklei nog op het veenpakket aanwezig. Klastisch pakket 3 is het zogenoemde Merwededek dat is afgezet ten tijde van het zoetwatergetijdengebied het Bergsche Veld/de Biesbosch. Dit zoetwatergetijdengebied ontstond na het doorbreken van de dijken ten tijde van de St. Elisabethsvloeden van 1421 en 1424. Op basis van kaarten kan gesteld worden dat er vanaf circa het derde kwart van de 16e eeuw waarschijnlijk al geen aanwas van het pakket meer plaatsvond. Dit is zeker het geval vanaf 1603 toen de Oud-Dubbeldamse polder werd gerealiseerd.

Antropogeen pakket 1

In boring 7 is tussen 1 – 1,5 m – mv een pakket sterk siltige klei met kleikluitjes aanwezig. Dit betreft mogelijk een opgebracht grondpakket dat gerelateerd zou kunnen worden aan de 16e-eeuwse kade rond het zuidelijke ringpoldertje. Dit is echter niet zeker; het zou ook een jongere verstoring van de top van het Merwededek kunnen zijn. En indien het een opgebracht pakket betreft, dan is de datering onbekend.

Antropogeen pakket 2

In boring 9 is tussen 0,5 en 2,07 m – mv een mogelijk cultuurlaag aanwezig. Het bestaat tot 2 m – mv uit een pakket zandige klei met kleibrokken en een fragment cement/harde kalkmortel. Tussen 2 – 2,04 m – mv is een laag baksteen met mortelresten aanwezig met daaronder een 3 cm dikke laag scherp bouwzand. Het kan hier een bouwspoor betreffen zoals een opgevolde put/kelderdeel met een bakstenen bodem. De locatie van boring 9 is gelegen ter hoogte van de schuur van voormalige boerderij aan de Kromme Zandweg. De veronderstelde bouwresten kunnen waarschijnlijk hieraan gerelateerd worden. Deze (vermoedelijke) bouwresten kunnen gedateerd worden in de periode 16e – 20e eeuw.

Antropogeen pakket 3

In de boringen B5, B6 en B8 was tussen de bouwvoor en het intacte restant van het Merwededek een pakket grijs, iets kleiig zand aanwezig. Op deze locaties zouden de voormalige kadesloot (B5), de 16e-eeuwse kade / 17e-20e-eeuwse Kromme Zandweg (B6) en de schuur van een voormalige boerderij (B8) aanwezig moeten zijn. In het zandpakket zijn kiezels, baksteen, mortel en beton aangetroffen. Vermoedelijk is dit pakket te relateren aan de sloop, egalisatie en bodemsaneringen die hebben plaatsgevonden in de jaren '60, voorafgaande aan de bouw van het verzorgingscentrum Het Parkhuis in 1971. De locatie van het oude bebouwingslint Kromme Zandweg is vermoedelijk grondig gesaneerd/afgegraven waarna de grond is aangevuld met schoon bouwzand. Antropogeen pakket 3 is te dateren in de periode gedurende de jaren '60 van de vorige eeuw.

Antropogeen pakket 4

Het jongste bodemtraject (bouwvoor) bestaat uit opgebracht grijs bouwzand met daarop een laag bruine kleiige teeltlaag. Dit grondpakket zal zijn opgebracht tijdens de bouw van het verzorgingscentrum het Parkhuis in 1971.

5.2.2 Archeologie

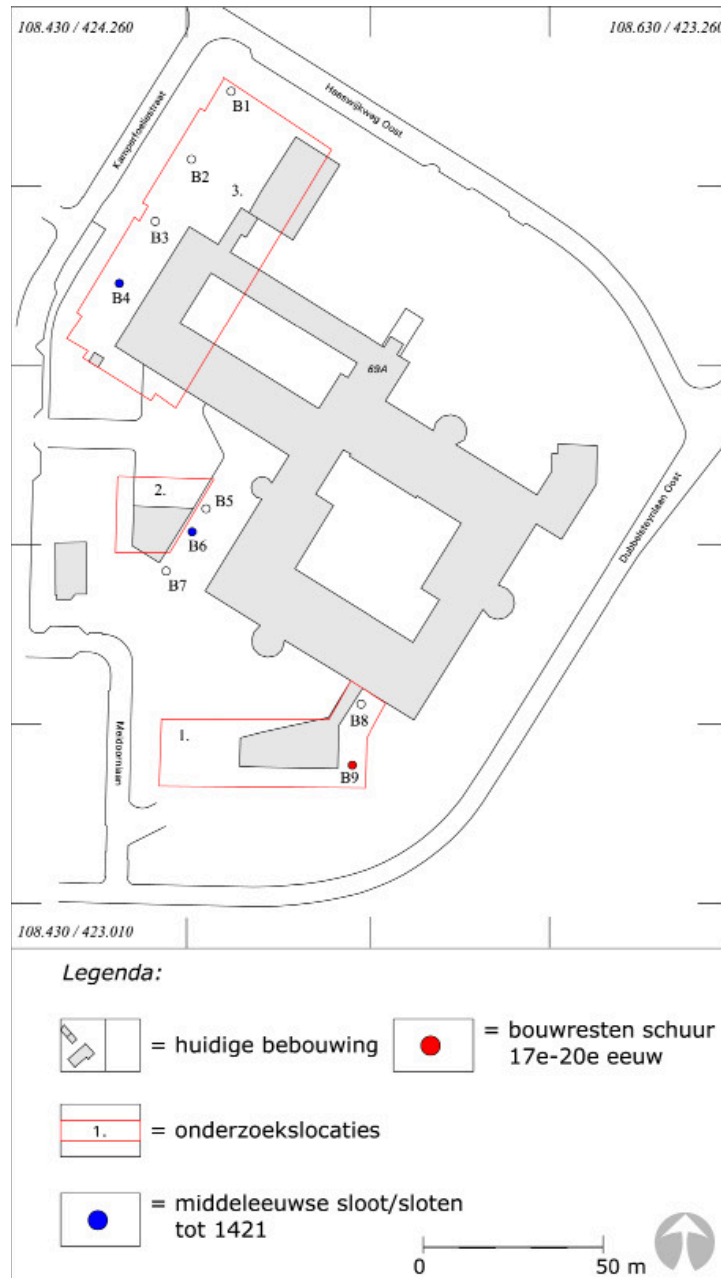
Middeleeuwse sloot/sloten (tot 1421)

In de boringen 4 (OZ-locatie 3) en 6 (OZ-locatie 2) zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van middeleeuwse sloten. Deze worden gemarkeerd door de aanwezigheid van een laag zwarte, licht tot matig siltige klei met zeer veel detritus en (veel) juveniele brakwaterkokkels in levenshouding (afb. 12). Het oorspronkelijke ingravingsniveau van de sloten is lastig te bepalen, maar kunnen verwacht worden tussen circa 3,78 (B4) en 4,18 m – mv (B6). Vermoedelijk gaat het om sloten die direct vóór de St. Elisabethsvloed van 1421 zijn

gegraven aangezien er geen oudere opvullingen in aanwezig zijn. Deze kunnen echter ook zijn uitgespoeld tijdens de overstroming van 1421. Het is niet duidelijk of de aangetroffen afzettingen behoren tot één en dezelfde sloot. Er is dan ook, op basis van dit booronderzoek, niets te zeggen over de oriëntatie van, of eventuele onderlinge afstand tussen de sloten.

Bouwresten schuur van boerderij aan de Kromme Zandweg (17e – 20e eeuw)

In boring 9 zijn direct onder de bouwvoor (0,5 m – mv) tot 2,07 m – mv nog bouwresten aanwezig van de schuur die behoorde tot de boerderij aan de Kromme Zandweg (zie antropogeen pakket 2). Het zou kunnen gaan om een put of kelder en kan dateren uit de periode 17e-20e eeuw. In de andere boring op de locatie van deze schuur (B8) bleek sprake van een diep reikende grondsanering. Er is dus geen sprake van een grootschalig intact, agrarisch complex.



Afb. 13. De boringen met aanwijzingen voor aanwezigheid van archeologische waarden.

6. Conclusies en aanbeveling

Op 14 maart 2018 is in het plangebied Haaswijkweg Oost 69A te Dordrecht een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. In totaal zijn er negen boringen gezet.

Ten aanzien van de geformuleerde vraagstellingen is het volgende geconstateerd:

1. Hoe is de algemene bodemopbouw vanaf het huidige maaiveld tot in het Hollandveen Laagpakket? Wat is de aard van de verschillende afzettingspakketten en de relatieve ouderdom daarvan?

In vrijwel het gehele plangebied is dieper gelegen sprake van een diepgelegen komklei-op-veenlandschap uit de periode van vóór 1421. Met name in het zuiden is op sommige locaties de komafzetting van de Dubbel nog aanwezig. In het noord(westen) van het plangebied (OZ-locatie 3) is dit geheel geërodeerd. Deze komkleilaag is afgezet in de periode voorafgaande aan de middeleeuwse ontginningen in de 11e eeuw.

In alle onderzoekslocaties was het oude landschap van vóór 1421 afgedekt door een pakket zand en klei dat is afgezet door het Bergsche Veld. Dit zoetwatergetijdengebied ontstond ná de St. Elisabethsvloeden tussen 1421-1424.

2. Is de kade ter hoogte van de voormalige Kromme Zandweg (herkenbaar) aanwezig en wat is hiervan de locatie, samenstelling/opbouw en dikte? Is er een fasering aanwezig? Wat is de conservering van de kade?

Er zijn ter hoogte van de voormalige Kromme Zandweg geen restanten meer aanwezig van de voormalige 16e-eeuwse kade (en bijbehorende kadesloten). Ter hoogte van dit voormalige bewoningslint bleek de bodem tot grote diepte gesaneerd. Alleen op de locatie ten zuiden van de zuidelijke kadesloot (boring 7) was mogelijk nog een restant van een (oud) ophogingspakket aanwezig. Het is op deze locatie echter niet (meer) mogelijk om informatie te verzamelen over de 16e-eeuwse kade en het daaropvolgend gebruik als weg en ontginningsas Kromme Zandweg.

In het zuidelijk deel van het plangebied zijn bewoningssporen aanwezig vanaf de tweede helft van de 16e eeuw. Het gaat om de oorspronkelijk 16e -eeuwse ringdijk (Visserdijk) en de ten noorden aangrenzende woonheuvel waarop een boerderij uit de tweede helft van de 17e -eeuw stond. Op het woonheuveltje zijn resten van het houten schuurdeel van de boerderij te verwachten. Het zal in ieder geval gaan om de funderingsmuren van de gevels. Deze zijn in ieder geval aanwezig vanaf 150 cm – mv, maar waarschijnlijk ook deels nog wel hoger te verwachten. Het huis aan de Visserdijk 42 was het (bakstenen) woondeel van de boerderij. Hier zijn, in ieder geval ondergronds, resten aanwezig. Het is niet bekend of er in het huis nu nog 17e -eeuwse elementen aanwezig zijn. Ten slotte zijn in het gebied direct achter de dijk met woonheuvel sporen te verwachten uit de periode tweede helft 17e eeuw tot 20e eeuw. Dit deel zal in gebruik geweest zijn als erf. Hier kunnen resten aanwezig zijn van bijgebouwen, secreten, waterputten, sloten en afvalkuilen. Deze kunnen direct onder de huidige bouwvoor aanwezig zijn, tussen 30-50 cm – mv. In een boring die op het erf, direct achter het huis aan de Visserdijk 42, gezet is, bleek dat er sprake was van een recente zandophoging. Het oude, 16e -eeuwse landschap is hier aanwezig op 80 cm – mv.

3. Zijn er aanwijzingen dat er bij de voorgenomen graafwerkzaamheden archeologische waarden kunnen worden verstoord? Zo ja, wat is de locatie, diepteligging, omvang en eventuele aard en datering van die archeologische waarden?

In de top van het verdrongen landschap zijn op de onderzoekslocaties 2 en 3 tussen circa 3,78 (B4) en 4,18 m – mv (B6) middeleeuwse sloten (of sloot) aanwezig. Op onderzoekslocatie 1 is ter hoogte van boring 9 mogelijk sprake van bouwresten van de schuur van een 17e - 20e-eeuwse boerderij die aan de Kromme Zandweg stond. Deze zijn aanwezig tussen 0,5 – 2,07 m – mv.

Het doel van dit onderzoek is als volgt omschreven:

Ten aanzien van de resultaten van het veldwerk dient te worden vastgesteld of er mogelijk archeologische waarden verstoord zullen worden. Zo ja, dan zal een aanbeveling geformuleerd moeten worden met betrekking tot de omgang met deze archeologische waarden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het veldwerk kan het volgende gesteld worden:

De middeleeuwse sporen (sloten in het verdrongen komklei-op-veenlandschap) liggen dusdanig diep dat ze niet bedreigd worden door de nieuwbouwplannen. Hierbij wordt ook in acht genomen dat de graafwerkzaamheden in dit plangebied niet van dien aard zijn dat er bij aanvullend onderzoek nuttige informatie kan worden verkregen over het middeleeuwse verkavelingspatroon in dit gebied. Van de vermoedelijke bouwresten uit de 17e - 20e eeuw op onderzoekslocatie 1 kan gesteld worden dat het archeologisch complex (boerderij met schuur) al dusdanig verstoord is, dat nader onderzoek op de locatie van boring 9 niet zinvol is.

Aanbevolen wordt geen nader archeologisch onderzoek in het plangebied uit te voeren. De voorgenomen bouwactiviteiten kunnen zonder beschermende maatregelen of aanvullend archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

De uiteindelijke beslissing hierover wordt genomen na toetsing van dit rapport door de bevoegde overheid, de gemeente Dordrecht. Hierover dient contact opgenomen te worden met mevr. J. Hoevenberg, senior adviseur erfgoed van de gemeente Dordrecht, tel. (078) 770 4905.

Voor vragen over de bevindingen en conclusies in dit rapport kan contact worden opgenomen met dhr. M.C. Dorst, senior KNA-archeoloog van de gemeente Dordrecht, tel. (078) 770 4904.

Bronnen

Literatuur

Boer, de G.H., M. Rietkerk, J.A. Schenk & B. Jansen, 2009: Stad en Slib. Het archeologisch potentieel van het Eiland van Dordrecht in kaart gebracht. Een archeologische verwachtings- en beleidskaart voor het buitengebied en de historische stad. RAAP-rapport 1672.

Hoek, A.P. van der, 2006: Boerderijen en hun bewoners in de Groote Waard. Deel 1 'Eiland van Dordrecht'. Van As drukwerk, design & database publishing, Oud-Beijerland.

Hos, T., 2008: Dordrecht – Meidoornlaan. Archeologische begeleiding. Dordrecht Ondergronds / Briefrapport 1. Gemeente Dordrecht.

Begrippen en afkortingen

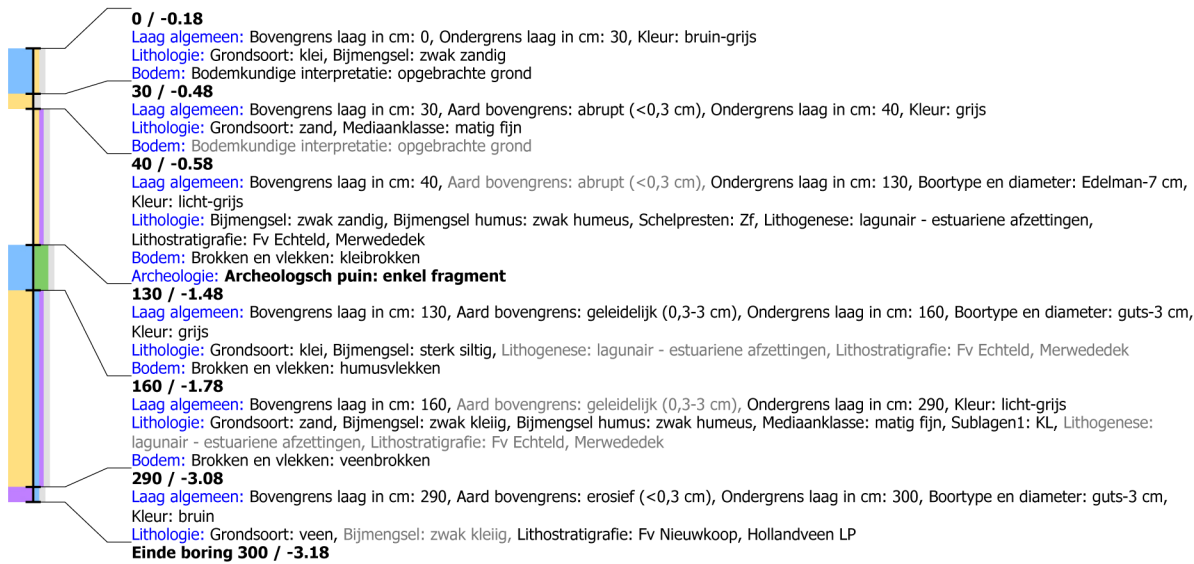
antropogeen	Door mensen gemaakt/gedaan/uitgevoerd, i.i.t. natuurlijk
Bergsche Veld	Zoetwatergetijdengebied ten zuiden van de stad Dordrecht, ontstaan na de Sint Elisabethsvloed van 1421 (verwijst naar Geertruidenberg, later Biesbosch genoemd).
brakwaterkokkel	Gidsfossiel voor de afzettingen van de Sint Elisabethsvloed 1421, zeker als deze tweekleppig en in levenshouding wordt aangetroffen. Het gaat om de tweekleppige <i>Cerastoderma glaucum</i> .
crevasse(afzetting)	Oeverwaldoorbraak (rivier) waarbij (opnieuw) zand is afgezet. Door de doorbraak is een afzetting ontstaan met sediment uit de oeverwal. Crevasse-afzettingen zijn hoger gelegen plekken in het landschap.
detritus	Substantie bestaande uit organische resten van planten en dieren.
donk	Rivierduin of natuurlijke verhoging in het landschap
Formatie van Echteld	Afzettingen vanuit rivier
Formatie van Nieuwkoop	Veenpakket (Hollandveen Laagpakket)
Formatie van Naaldwijk	Afzettingen vanuit zee
Grote Waard	De Grote of Hollandsche Waard was een landbouwgebied in Holland, aan de grens met Brabant. De waard ontstond in de 13e eeuw, na afdamming van de Maas bij Heusden en Maasdam en het aanleggen van een ringdijk. De Grote Waard omvatte de gebieden die tegenwoordig bekend staan als het Land van Heusden en Altena, het Eiland van Dordrecht, het oostelijk deel van de Hoeksche Waard en een stukje Noord-Brabant, ongeveer van Heusden tot Moerdijk.
hil/werf/terp	Woonheuvel of kunstmatige door mensen opgeworpen verhoging in het landschap, i.t.t. donk
indicator	Aanwijzing/vondst/voorwerp/object/spoor
inversierug	Oeverwallen en kreekbeddingen klonken gedurende de middeleeuwse ontginningen door hun grovere materiaal minder in dan de slappe, fijne klei ertussen, waardoor ze nu nog als ruggen in het landschap herkenbaar zijn. Deze 'omkering' in het landschap (oorspronkelijk een geul, nu een rug) wordt ook wel inversie (inversieruggen) genoemd.
klastisch	Verweerde/geërodeerde fragmenten van gesteente die zijn afgezet door water en wind
Merwededek	Gelaagd pakket klei- en zandafzettingen vanuit de rivier de Merwede, na de Sint Elisabethsvloed van 1421 (Formatie van Echteld). Specifiek voor het Eiland van Dordrecht.
Sint Elisabethsvloed	Stormvloed waarbij de zeedijk van de Grote Waard bij het dorp Wioldrecht doorbrak en de Grote Waard verdronk, 18-19 november 1421.

AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
AWN	Archeologische Werkgemeenschap Nederland
CHA	Cultuur Historische Atlas, provincie Zuid Holland
IKAW	Indicatieve kaart Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
Mv	Maaiveld (loopoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdam Peil (hoogtemaat)
NEN	Nederlandse Norm
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RAD	Regionaal Archief Dordrecht
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Bijlage 1: boorbeschrijvingen

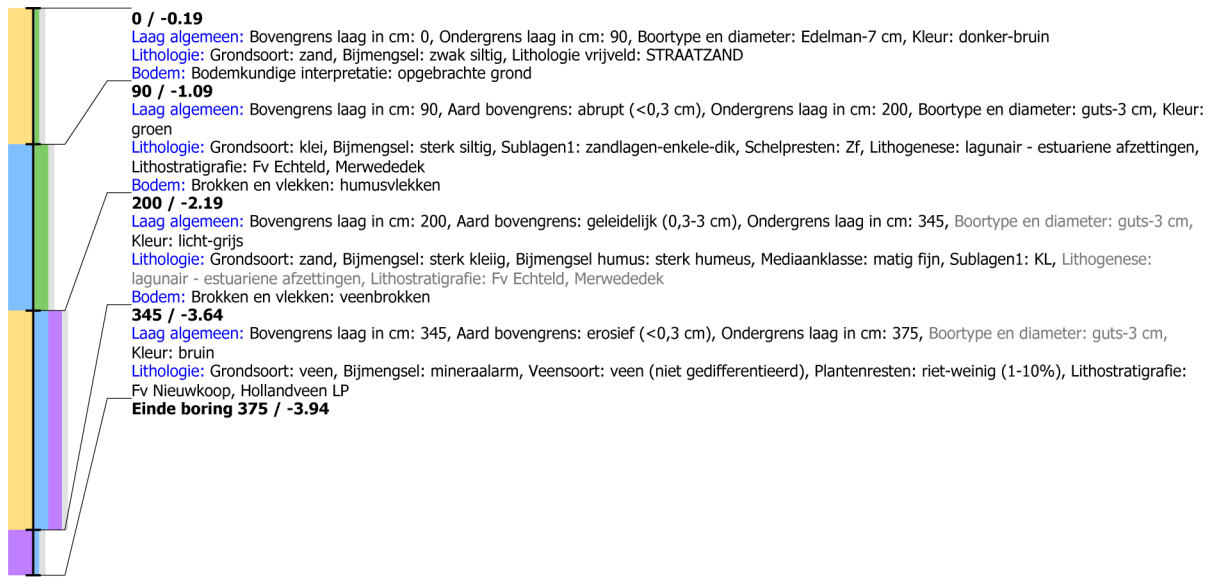
Boring: 1714_1

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.491, Y-coördinaat in meters: 423.236, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.18, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 1714_2

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 375
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.48, Y-coördinaat in meters: 423.217, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.19, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



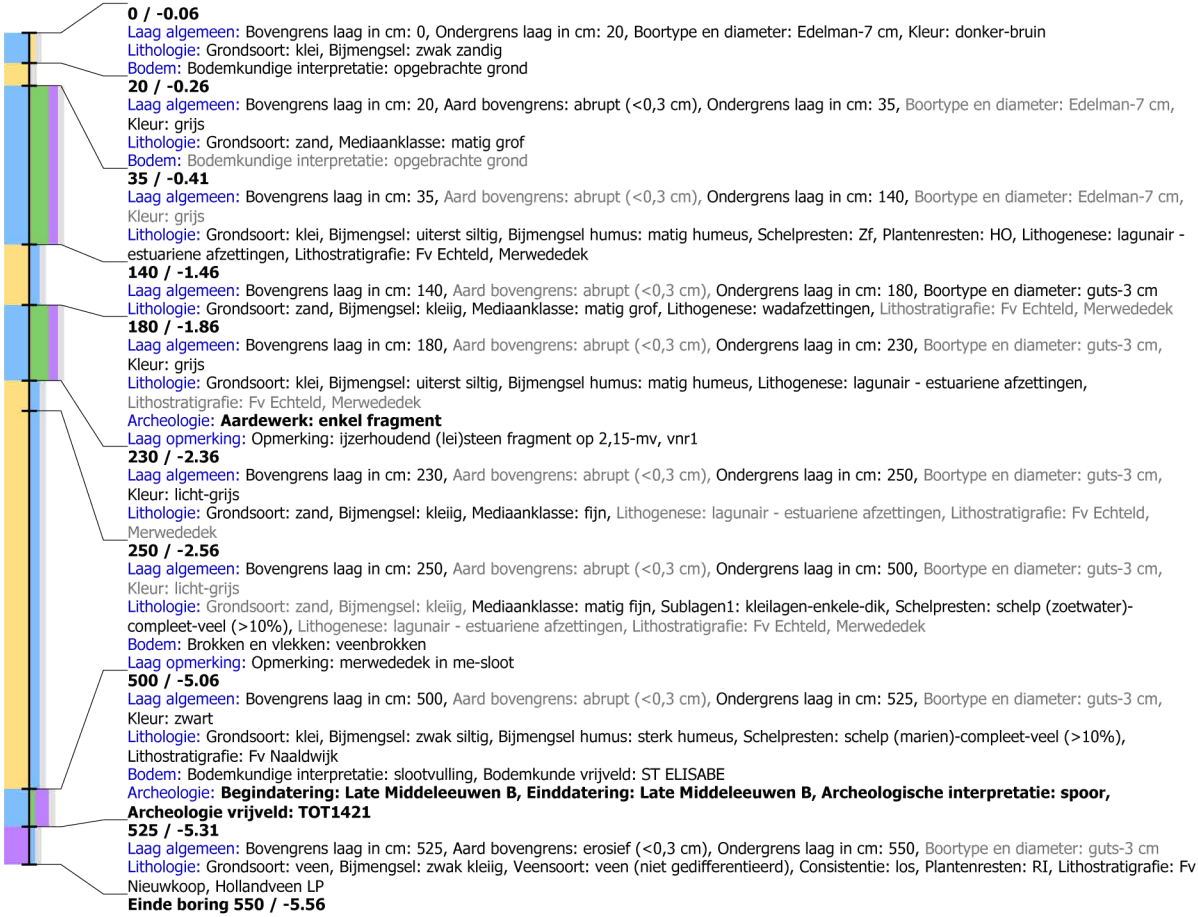
Boring: 1714_3

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.47, Y-coördinaat in meters: 423.2, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.03, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



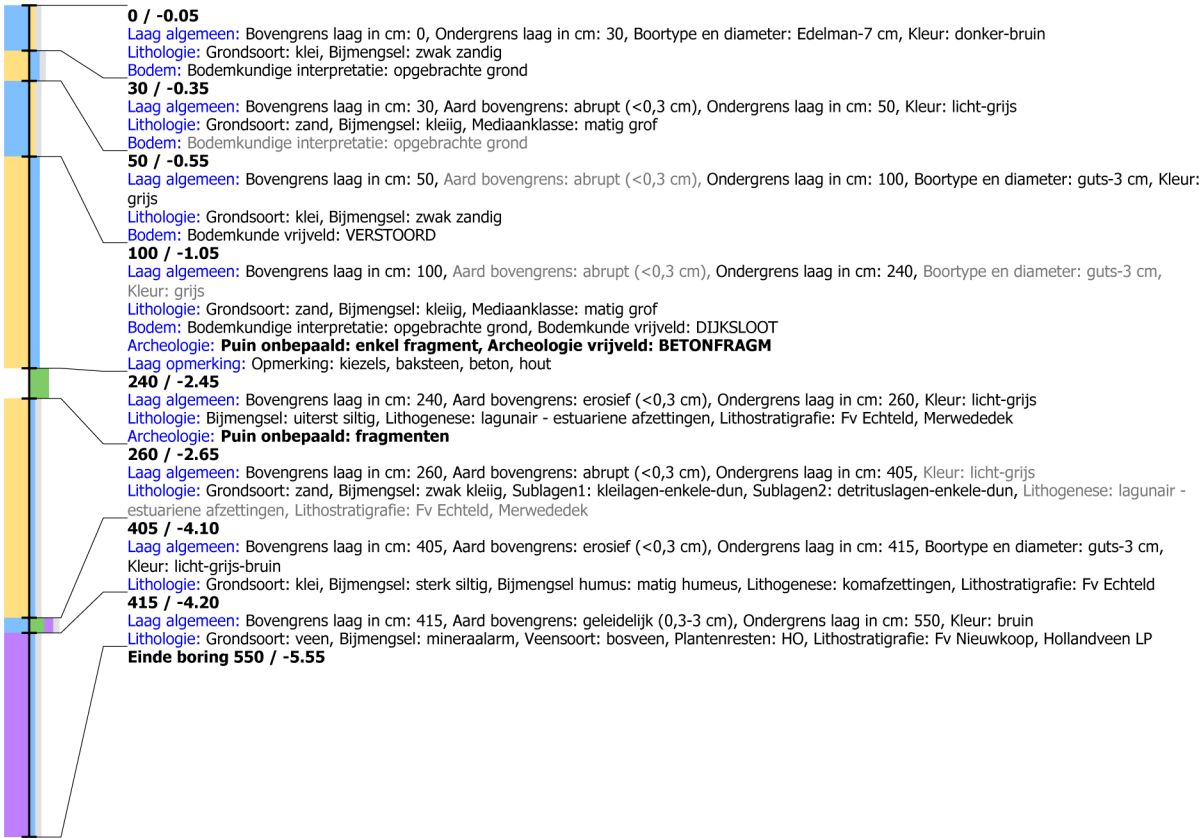
Boring: 1714_4

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 550
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.46, Y-coördinaat in meters: 423.182, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.06, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



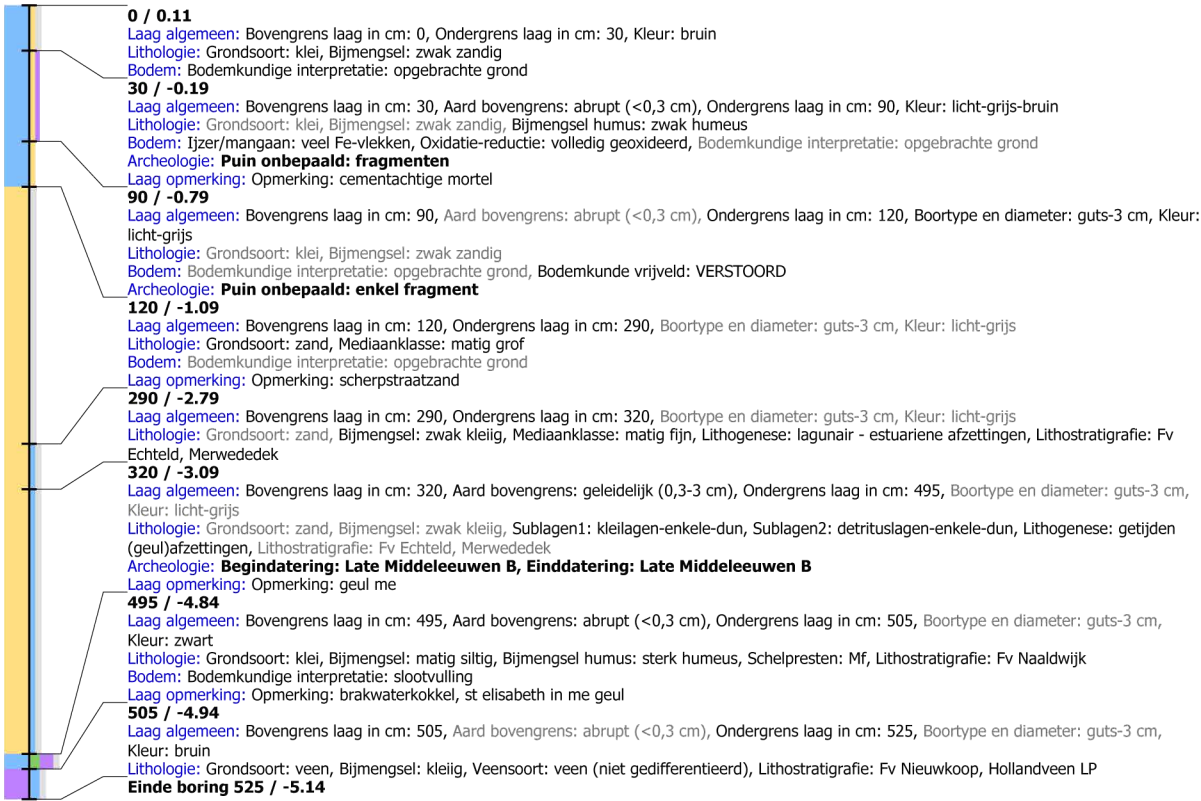
Boring: 1714_5

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 550
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.484, Y-coördinaat in meters: 423.12, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.05, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



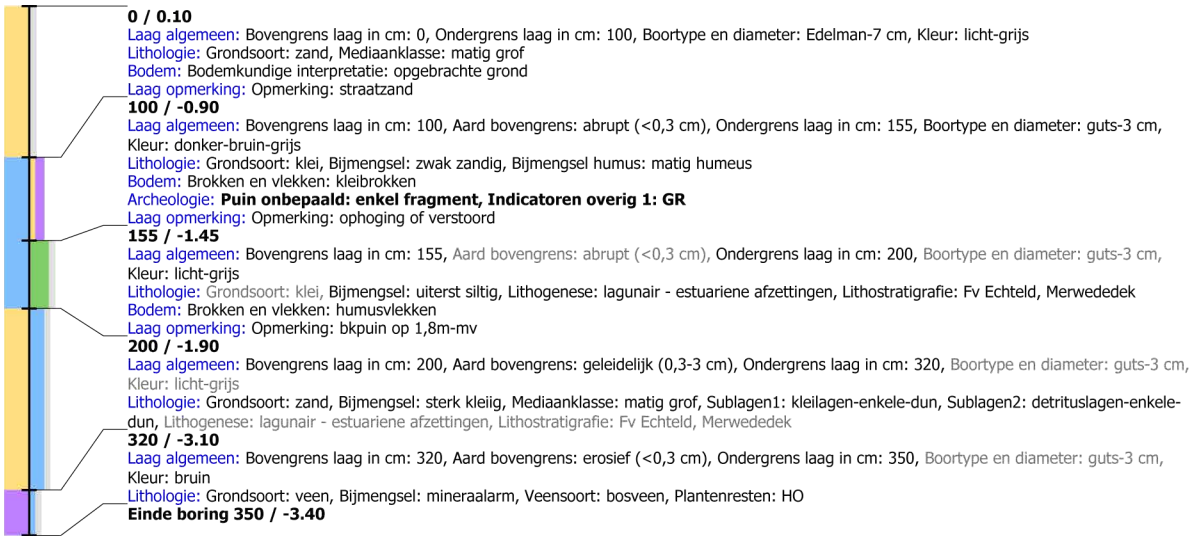
Boring: 1714_6

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 6, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 525
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.48, Y-coördinaat in meters: 423.113, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.11, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



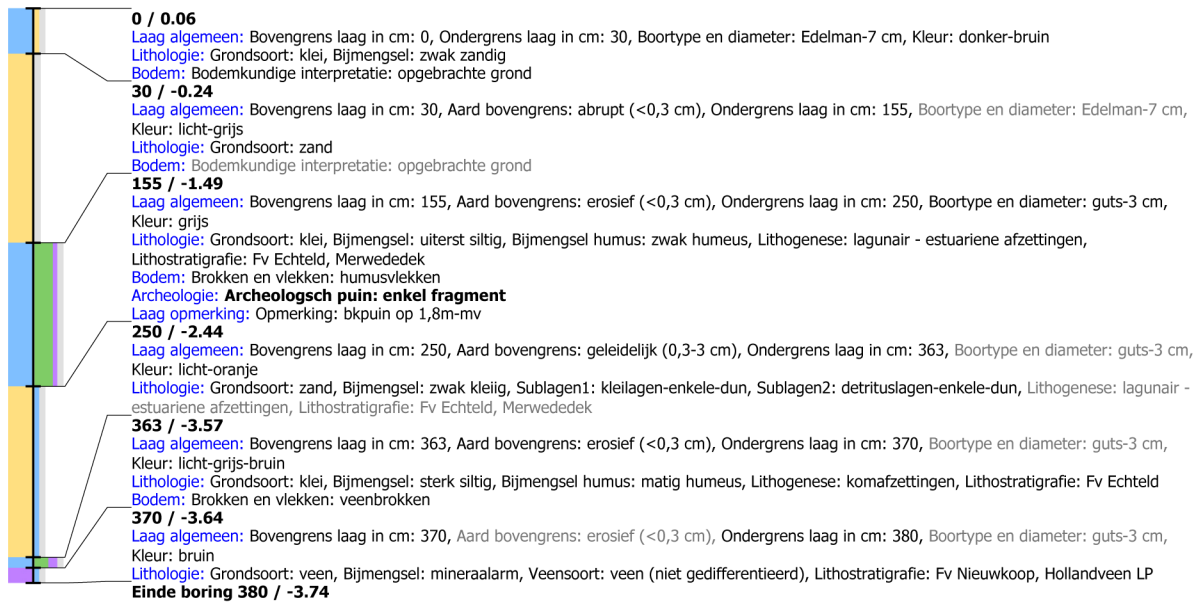
Boring: 1714_7

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 7, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 350
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.473, Y-coördinaat in meters: 423.102, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.1, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 1714_8

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 8, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 380
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.527, Y-coördinaat in meters: 423.065, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.06, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 1714_9

Kop algemeen: Projectcode: 1714, Boornummer: 9, Beschrijver(s): MCDORST, Datum: 14-03-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 108.525, Y-coördinaat in meters: 423.048, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.02, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: accent adviseurs, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed

